

## OECD Science, Technology and Industry: Scoreboard 2005

*Summary in Hungarian*

---

### OECD Tudomány, Technológia és Ipar: 2005. évi eredménytábla

*Összefoglalás magyarul*

#### Vezetői összefoglaló

A tudásalapú gazdaság felé irányuló hosszú távú trend folytatódik. A fejlett és a fejlődő gazdaságokban egyaránt a tudomány, a technológia és az innováció váltak a gazdasági növekedéshez hozzájáruló kulcstényezőkké. Az OECD Tudomány, Technológia és Ipar eredménytábla e hetedik kiadása a tudás egyre fokozódó globalizációjára helyezi a hangsúlyt. Ez nem egy egyedülálló, új jelenség, de sokkal elterjedtebbé vált, főleg az információs és kommunikációs technológia (IKT) alkalmazásából eredően. A tudásalapú társadalomban az áruk és szolgáltatások kereskedelme, a közvetlen beruházások és a technológiák áramlása révén nemzetközi szinten terjed az információ. A cégek a nemzetközi versenyre és a stratégiai kölcsönhatásra válaszul létrejövő transznacionális hálózatok megszervezéséhez használják az IKT-kat. Ennek eredményeként a multinacionális cégek a globalizáció egyre terjedő folyamatának elsődleges közvetítői.

Az új technológiák és azok termelő tevékenységekben való megvalósítása az OECD országokban megváltoztatja a gazdaság szerkezetét, és hozzájárul a termelékenység növekedéséhez. Néhány példa az elmúlt időszak trendjeiből:

- A tudás képzésének, elosztásának, védelmének és felhasználásának új csatornái.
- A hálózatok, kapcsolódások, partnerségek és mobilitás jelentőségének növekedéséből eredő új kölcsönhatások.
- Új, globális szereplők a nem OECD országokból.

A jelen kiadvány a felmerülő politikai kérdésekre vonatkozó ábrák és elemzések széles körét tartalmazza, beleértve a kutatási tevékenységek, valamint a kutatók és tudósok nemzetközi mobilitásának változó jellegét, az innováció ütemének a szabadalmaztatások terén tapasztalt növekedését, az információs társadalom növekedését, továbbá a kereskedelmi versenyképesség szempontjából a multinacionális cégek és az új minták fontosságát. A kiadvány ezenkívül új, nemzetközi, az OECD térségen kívüli – nevezetesen kínai – szereplők felbukkanását is taglalja. Az alábbiakban e területek legjelentősebb tényei és számadatai kerülnek bemutatásra:

### **K&F és innováció: a tudás létrehozása és elosztása**

- A tudásba való beruházás (ideértve a K&F-re, a szoftverekre és a felsőoktatásra fordított kiadásokat) az OECD térségben 2001-ben a GDP mintegy 5,2%-át érte el, összevetve a gépekre és berendezésekre fordított beruházások 6,9% körüli arányával.
- 2003-ban Svédország érte el a legmagasabb K&F intenzitást (a GDP 4%-a), amelyet Finnország, Japán és Izland követett (mind 3% fölötti értékkel).
- Kína vált a harmadik legnagyobb K&F szereplővé az Egyesült Államok és Japán után (főleg a kutatók fizetésének gyors növekedése következtében).
- A kis- és középméretű (250 alkalmazott alatti) vállalkozások jelentős szerepet játszanak az innovációban, de az összes K&F kiadásoknak csak 30% körüli hányadát teszik ki.
- A K&F tevékenységek egyre internacionalizálódnak, de az ipari K&F-ben a külföldi leányvállalatok aránya jelentős eltéréseket mutat, Japán 5% alatti arányától Magyarország és Írország 70% fölötti arányáig terjedően.
- A kormányzati K&F költségvetések az OECD országokban 2000 óta éves szinten (reálértékben) átlag 3,5%-kal növekedtek. Az Egyesült Államokban 2001 és 2005 között a kormányzati K&F kiadások növekedésének háromnegyede a védelmi K&F-nek tulajdonítható.
- Egyre több ország alkalmaz K&F adókedvezményeket az üzleti K&F kiadások ösztönzésére. Ma 18 OECD országban van érvényben K&F adójóváírás, ami 50%-kal több, mint 1996-ban. Kanada, Hollandia és Olaszország a kis cégekre összpontosít, míg mások nem tesznek különbséget cégméret alapján.
- 2001-ben a világ tudományos cikkeinek 82%-a az OECD térségből származott, amelynek kétharmada a G7 országokból eredt. Relatív intenzitásban kifejezve (népességre eső cikkek száma) Svédország, Svájc és Finnország rendelkezik az OECD-n belüli legmagasabb számokkal.

## Emberi erőforrások a tudományban és a technológiában: tudás és szakismeretek

- A Tudomány és technika (T&T) területén szerzett új diplomák 23%-a az OECD országokból származik, 27%-uk az EU-ból és 16%-uk az Egyesült Államokból. 1998 óta azonban számos országban csökkentek ezek az arányszámok.
- Az összfoglalkoztatottak közül a szellemi és technikai dolgozók a legtöbb OECD országban 25–35% közötti arányt, míg Svédországban, Luxemburgban, Svájcban és Ausztráliában 35% fölötti részt képviselnek.
- 2003-ban Kína volt a második legtöbb kutatóval rendelkező ország a világon (862 000), az Egyesült Államok mögött (1999-ben 1,3 millió), viszont Japán (675 000) és a FÁK-országok (487 000) előtt.
- A gyorsan növekvő szellemi és technikai szakmák terén a férfiaknál több nő talált állást, de a nők az összes kutatónak csupán 25–35%-át képviselik, azt is főleg a felsőoktatási ágazatban. Részvételük különösen alacsony arányú az iparban.
- A migrációs áramlások négy fő irány felé tartanak: az Egyesült Államokba több mint 7,8 millió magasan képzett expatriótával, az Európai Unióba (4,7 millió), Kanadába (2 millió) és Ausztráliába (1,4 millió). Több mint felük az OECD-n kívüli térségből származik.
- A doktori képzésre felvetteknek Svájcban és Belgiumban több mint egyharmadát, az Egyesült Királyságban és az Egyesült Államokban több mint egynegyedét képviselik külföldi diákok.

## Szabadalmak: a tudás védelme és kereskedelme

- 2002-ben, Európában és az Egyesült Államokban több mint 442 000 szabadalom iránti kérelmet nyújtottak be az egy évtizeddel korábbi, 224 000 körüli értékhez képest.
- A szabadalmazási tevékenység erősen koncentrált. 2001-ben Franciaország, Németország, Japán, az Egyesült Királyság és az Egyesült Államok az összes triádbeli szabadalomcsalád 83,6%-át tette ki.
- Két technológiai terület járult átlagon felül az általános szabadalmi hullámhoz: a biotechnológia és az IKT. 1991 és 2001 között az Európai Szabadalmi Hivatalhoz (ESZH) benyújtott biotechnológiai és IKT szabadalom iránti kérelmek 9,1%, illetve 8,3%-kal nőttek, az ESZH szabadalmi kérelmeinek 6%-os teljes növekedéséhez képest.
- Egyes nem tag országokat, így Braziliát, Kínát, Indiát és a FÁK-országokat magas szintű internacionalizálódás jellemez a nagy OECD országokkal összemérve. Például a FÁK-országok ESZH szabadalmainak kétharmada külföldön lakók tulajdona vagy társtulajdona.

- A G7-ekből az Egyesült Királyság a leginkább internacionalizálódott az alábbi három mérőszám szerint: hazai találmányok külföldi tulajdona, külföldön tett felfedezések hazai tulajdona és külföldi társfeltalálókkaal rendelkező szabadalmak.
- Az internacionalizálódás mutatószámainak partnerország szerinti lebontása azt mutatja, hogy a közös nyelv, a történelmi kapcsolatok és a földrajzi közelség fontos szerepet játszanak a partnerországok meghatározásában.

### **IKT: a tudás társadalom lehetősége**

- 2001-ben az IKT szektor képviselte az OECD térség hozzáadott üzleti értékének 10%-át. Ez az arány Finnországban volt a legmagasabb (16%), amelyet Írország követett (13%).
- Az IKT szektor jelentős K&F beruházásokat tesz. 2002-ben az IKT gyártó iparágai a legtöbb OECD országban az összes K&F kiadások több mint egynegyedét tették ki.
- Az OECD térségben általában a cégek egynegyede használja az internetet beszerzésre, és közel nyolcaduk értékesítésre.
- Az internetes értékesítés összértékesítésen belüli aránya az OECD térségen belül nő, de ez a szint még mindig elég alacsony. A leggyakrabban jelzett akadály az, hogy a termékek nem alkalmasak interneten keresztüli értékesítésre. További jelentős akadályok a biztonság és a jogi vonatkozások.
- 2004 végére 118 millió szélessávú előfizető volt az OECD térségben, ami 2003-hoz képest 34 milliós növekedést jelent.
- A fix telefonvonalak száma most első alkalommal csökken, a mobiltelefonok és a szélessávú szolgáltatás növekvő gyakorisága mellett. Az utóbbival számos felhasználó feladja a betárcsázásos internet-kapcsolathoz korábban használt fix vonalát.
- Az internet iránti keresletet nagyban befolyásolta az otthoni számítógépekhez való hozzáférésben bekövetkezett növekedés. Izlandon 2004-ben az összes háztartás 86%-ában volt számítógépes hozzáférés.
- A gyerekes háztartások esetében szinte az összes OECD országban nagyobb valószínűséggel van otthoni internet-hozzáférés, és a férfiak a nőknél nagyobb valószínűséggel használják az internetet. Az Egyesült Államokban azonban jelentősen több nő használja az internetet, mint ahány férfi.

## Tudásáramlások és a globális vállalat

- 1999 és 2003 között az áruk és szolgáltatások kereskedelme egyaránt nőtt, de az áruk kereskedelmének aránya a szolgáltatásokénál négyszer nagyobb volt. A csúcstechnológiai áruk (főleg számítógépek és repülőgép-ipari termékek) voltak legjobban kitéve a nemzetközi kereskedelmi versenynek, mivel ezek rendelkeztek a legnagyobb exporthányaddal (export/termelés) és import behatolási aránnyal (import/hazai kereslet).
- A 2000–2003 közötti időszakban a közvetlen beruházás-áramlások egyértelmű csökkenést mutattak. A G7 országok közül a kifelé irányuló beruházások esetében az Egyesült Királyságban és Franciaországban volt a legnagyobb a csökkenés, míg a befelé irányuló beruházások esetében pedig Németországban, Franciaországban és az Egyesült Királyságban.
- 2001-ben a külföldi irányítású leányvállalatok forgalmának az összes termelési forgalmon belüli aránya az Írországi 75% és a japán 3% alatti érték között mozgott.
- 2002-ben a külföldi leányvállalatok forgalmának részaránya Norvégia, Finnország és Németország kivételével alacsonyabb volt a szolgáltatások esetében, mint gyárparban.
- 1995 és 2001 között a külföldi leányvállalatok részaránya a hozzáadott termelési érték tekintetében nőtt, különösen Írországi, Svédországi és Norvégiában.
- A külföldi leányvállalatok hozzájárulása Cseh Köztársaságban és Svédországi volt a legnagyobb a munka termelékenységének a befogadó országbeli növekedéséhez.
- A technológiák kereskedelme terén, 1993 és 2003 között az Egyesült Államokat és Japánt túlnyomórészt többlet jellemezte, míg az Európai Unió – főleg Németországnak, Olaszországnak, Spanyolországnak és Írországnak köszönhetően – hiányt mutatott.

## A tudás termelőtevékenységekre gyakorolt hatása

- Az 1995–2003 közötti időszakban az IKT-ra irányuló befektetések a GDP növekedés 0,35–0,9 százalékpontos részarányát tették ki. Ausztrália, Svédország és az Egyesült Államok részesült a legnagyobb arányban IKT tőkéből. Írországi, Finnországi és Görögországi a többlettermelékenység növekedése is jelentős forrást biztosított a GDP növekedésnek.
- Számos OECD országban – nevezetesen Ausztráliában, Görögországi és az Egyesült Államokban – az üzleti szektor szolgáltatásaiból származott a munka termelékenységében az elmúlt években bekövetkezett növekedésének nagy része. Az IKT termelése és szolgáltatásai különösen Finnországi és Svédországi voltak jelentősek, míg egyéb csúc- és közepesen csúcstechnológiás ipari tevékenység volt különösen fontos Japánban, Svédországi és az Egyesült Államokban.

- A tudásalapú „piaci” szolgáltatások részaránya továbbra is nő, és jelenleg az OECD hozzáadott értékének több mint 20%-át teszi ki. 2002-ben a csúcs- és közepesen csúcstechnológia termelésének aránya az OECD hozzáadott értékének 7,5%-ára csökkent, a 2000. évi mintegy 8,5%-hoz képest.
- A csúcstechnológiai iparágak kereskedelme felépült a 2000–2001-es erős hanyatlásból. 1994-től 2003-ig, az OECD térség gyártási tevékenységei közül a gyógyszergyártás terén következett be a leggyorsabb arányú növekedés.
- A csúcstechnológiát képviselő iparágak Írországból az összes gyártás kivitelének több mint 50%-át, Svájc, Korea, az Egyesült Államok, az Egyesült Királyság, Magyarország és Hollandia esetében pedig a kivitel több mint 30%-át tették ki.
- 2002-ben a gyáriparban foglalkoztatottak mintegy 40%-a szolgáltatáshoz kapcsolódó szakmában dolgozott, pl. menedzsment, üzleti, pénzügyi és jogi szakemberek.
- 2002-ben az OECD országok a hozzáadott értéknek világszinten majdnem 80%-át adták. Kína hozzájárulása mintegy 8%-ot tett ki, ami kevéssel volt Németország részesedési aránya fölött. 2002-ben a tíz első globális gyártóország közül kilenc OECD tag volt.

© OECD 2005

Ez az összefoglalás nem hivatalos OECD fordítás.

Ez az összefoglalás abban az esetben másolható,  
ha megemlítsre kerül az OECD szerzői joga és az eredeti kiadvány címe.

**A többnyelvű összefoglalások az eredetileg angol ill. francia nyelvű OECD  
kiadványok kivonatos fordításai.**

**Az OECD Online Könyvesboltbandíjmentesen állnak rendelkezésre:  
[www.oecd.org/bookshop/](http://www.oecd.org/bookshop/)**

További információ kérhető a Közügyi és Kommunikációs Igazgatóság  
Jogi és Fordítási Csoportjától.

[rights@oecd.org](mailto:rights@oecd.org)

Fax: +33 (0)1 45 24 13 91

OECD Rights and Translation unit (PAC)  
2 rue André-Pascal  
75116 Paris  
France

Látogasson el honlapunkra: [www.oecd.org/rights/](http://www.oecd.org/rights/)

